

DEFINIZIONE E SCOPO DEL TEST

Il tenore di acidità in un grasso alimentare è dato dalla quantità di acidi grassi liberi derivanti dall'irrancidimento idrolitico dei trigliceridi. Il metodo CDR FoodLab semplifica e velocizza la procedura ufficiale, i risultati sono correlati al metodo di riferimento ISO/AOCS. Grazie alle microquantità di campione utilizzate permette di estendere l'analisi a campioni di grasso di difficile estrazione.

PRINCIPIO DEL TEST

Gli acidi grassi del campione, in condizioni di pH < 7,0 reagiscono con un cromogeno decolorandolo, la densità ottica, misurata a 630nm, è proporzionale alla concentrazione dell'acidità del grasso, espressa come % di acido oleico.

COMPOSIZIONE DEL KIT E DEI REAGENTI

Codice*300125 - Il kit consente di effettuare 100 determinazioni e contiene 10 confezioni del codice *300128

Codice*300128 - Il kit consente di effettuare 10 determinazioni e contiene:

R1: 10 provette pre-inalate con 1 mL di cromogeno in soluzione alcolica.

Per campioni con alta acidità (>3,5 % ac. oleico), è richiesta una diluizione ed è necessario impiegare un kit di reagenti appropriato:

Codice *300135: Il kit consente di effettuare 100 determinazioni e contiene 10 confezioni del codice *300138

Codice *300138: Il kit consente di effettuare 10 determinazioni e contiene:

R1: 10 provette pre-inalate con 1 mL di cromogeno in soluzione alcolica.

10 provette pre-inalate con l'appropriato diluente.

Per le indicazioni di pericolosità dei reagenti far riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Modalità di conservazione: I reagenti sono stabili fino alla data di scadenza. Conservare a 2-8°C.

TRATTAMENTO - VOLUME DEL CAMPIONE - RANGE DI MISURA

Olio: prelevare tal quale (olio di oliva, di semi, di nocciole, ecc.).

Per grasso solido e grassi estraibili si consulti **metodica preparazione del campione per analisi su grassi.**

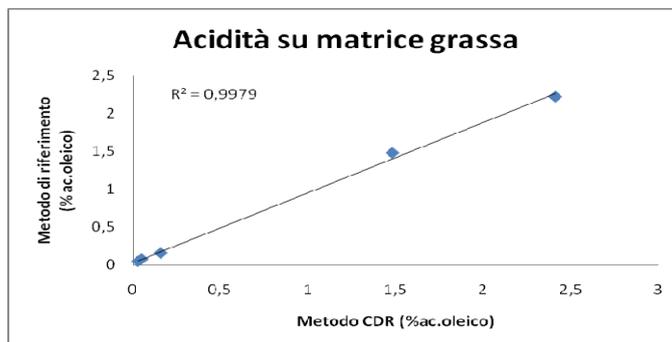
Codice kit	Analisi	Range di misura (% ac oleico)	Volume di campione	Risoluzione (% ac oleico)	Accuratezza	Ripetibilità
*300125 *300128	Acid. 10µL	0,01 - 0,30	10 µL	0,01	+/- 5%	CV <3%
*300125 *300128	Acid. 5µL	0,01 - 0,59	5 µL	0,01	+/- 5%	CV <3%
*300125 *300128	Acid. 2,5µL	0,03 - 1,10	2,5 µL	0,01	+/- 5%	CV <3%
*300125 *300128	Acid. 1µL	0,90 - 3,50	1 µL	0,01	+/- 5%	CV <3%
*300135 *300138	Acid. dil - 100µL	1,00 - 11,98	2,5 µL diluito*	0,01	+/- 5%	CV <3%
*300135 *300138	Acid. dil - 50µL	5,00 - 23,95	2,5 µL diluito**	0,01	+/- 5%	CV <3%

***Metodica per curva Acid. dil - 100µL** Prelevare, con l'apposita pipetta 100 µL di grasso ed aggiungere al "diluente", agitare per inversione e mettere ad incubare in una cella di termostatazione per 2 minuti. Prelevare 2,5 µL di campione così diluito e leggere nel canale Acid. dil-100uL.

****Metodica per curva Acid. dil - 50µL** Prelevare, con l'apposita pipetta 100 µL di grasso ed aggiungere al "diluente", agitare per inversione e mettere ad incubare in una cella di termostatazione per 2 minuti. Prelevare 2,5 µL di campione così diluito e leggere nel canale Acid. dil-50uL.

CURVA DI CALIBRAZIONE

La curva di calibrazione dello strumento Foodlab Fat, effettuata rispetto alla metodica di riferimento, ha confermato un'ottima linearità del sistema su tutto il range di misura.



TECNICA OPERATIVA

Preparazione del reagente

1. Le provette contenenti il **reagente R1**, contenute nella busta di alluminio, sono pre-infiolate e pronte all'uso, ciascuna potrà essere usata per una singola analisi.
2. Mettere le provette contenenti il reattivo **R1** ad incubare nelle celle di **incubazione per almeno 5 minuti**.

Note: La stabilità del reagente R1 decade se il pre-riscaldamento eccede le 2 ore

Selezione dell'analisi e lettura del bianco

3. Sulla schermata principale premere il tasto **1** per accedere alle analisi disponibili sul pozzetto di lettura n°1, oppure **0** per vedere la lista completa delle analisi disponibili sullo strumento.
4. Selezionare, dal menu, l'appropriata curva **Acidità** e premere **ENTER**. Sul display appare **INSERIRE BIANCO**.
5. Agitare la provetta pre-riscaldata e inserirla nella cella di lettura indicata dalla luce verde. Premere **ENTER** per effettuare la lettura. **Ripetere la procedura per ogni campione da analizzare**
6. Premere **STOP** con la **FRECCIA SU** per passare alla lettura dei campioni. Sul display appare **INSERIRE CAMPIONE**.

Inserimento e lettura del campione

7. Tramite la pipetta Gilson M10, inserire in una provetta, contenente il reagente **R1**, il **corretto volume di campione**. Agitare la provetta per inversione e inserirla nella cella di lettura indicata dalla luce verde. Premere **ENTER** per effettuare la lettura. **Ripetere l'operazione per ogni campione**.

Note: Agitare la bottiglia contenente il campione, prima del prelievo.
Pulire accuratamente l'esterno del puntale, con carta assorbente, dopo il prelievo.
Inserire il puntale della pipetta GILSON M10 nel reagente e pipettare più volte per favorire lo scioglimento del campione.
Per evitare inquinamenti dovuti alle analisi precedenti, avvinare la pipetta 2-3 volte col campione prima del prelievo.

8. Alla fine della sessione i risultati verranno stampati automaticamente espressi in % di acido oleico.
9. Premere **ENTER** e **FRECCIA GIU** per tornare al menu analisi

STANDARDIZZAZIONE DEL SISTEMA

Lo strumento è fornito pre-calibrato e pronto all'uso.

I risultati sono espressi in accordo al metodo di riferimento.

In ogni caso è possibile standardizzare il sistema utilizzando campioni a titolo noto.

Fare riferimento al manuale dello strumento per la procedura operativa

Solo per uso diagnostico *in vitro*